

И.Ф.Малицкий
Украинский заочный политехни-
ческий институт (Харьков)

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ПРОФИЛЮ ИНЖЕНЕР-МЕХАНИК

Процесс обучения в нашем вузе заканчивается государственным экзаменом по предметам психолого-педагогического цикла и защитой дипломного проекта.

Каким же должен быть дипломный проект выпускников специальности 0577, а по новой индексации 030107 и 030108?

Необходимо учитывать, что наш выпускник - это инженер-машинистроитель и к тому же педагог. Прикладной науке теперь нужен не столько специалист по предмету, сколько специалист по проблеме.

Проблемным должен быть и дипломный проект, охватывающий максимум общеобразовательных, общинженерных и специальных дисциплин. Кроме того, работая над дипломным проектом, студент должен предложить и самостоятельные оригинальные решения. Этим требованиям соответствует только технологический проект, разделы которого охватывают машиностроительное черчение, математику, технологию конструкционных материалов, физику, сопротивление материалов, детали машин, взаимозаменяемость и технические измерения, информатику и вычислительную технику, экономику машиностроения, металлорежущий инструмент, станочные приспособления, проектирование машиностроительных цехов, программное управление и станки с ЧПУ, САПР, ГАП, теорию резания, металлорежущие станки, технологию машиностроения и ряд других дисциплин.

Кроме того, студент, уходя на преддипломную практику, получает задание изучить узкие места на производстве и в завершение дипломного проектирования разработать оригинальное решение с целью подачи заявки на предполагаемое изобретение или рационализаторское предложение, что и делают все дипломники кафедры технологии машиностроения. Все проекты выполняются с элементами САПР.

Академик В.Легасов говорил, что "технологическая эра" вторгается в нашу жизнь на самых разных уровнях. Она несет новый подход к воспитанию молодежи (не "что?", а "как?"), к высшему образованию (специалист не по предмету, а по проблеме).

Сейчас способ производства становится не менее важным, чем сам продукт, производства. Для успеха технической, индустриальной эры было достижение наилучших технических свойств любого

изделия, установки, то смысл наступающего периода НТП — достижение наилучших технологических качеств. Товар обязан производиться таким и только таким способом, который оправдан и экономически, и экологически, и социально.

К.Маркс писал, что экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда.

Сейчас надо думать не что сделать, а как сделать, чтобы происходило не экстенсивное, а интенсивное развитие производства в частном случае машиностроения.

Все это говорит в пользу того, что технологический дипломный проект наиболее универсален и соответствует современным требованиям подготовки инженеров-преподавателей машиностроительным дисциплинам.

Сейчас и в течение последующего времени основные усилия науки будут направлены не на то, чтобы появилось что-то более "результативное", чем нынешний автомобиль, телевизор и т.п., а на то, чтобы на смену привычным формам техники пришло что-то более технологичное.

Однако дипломный проект инженера-преподавателя имеет некоторые особенности в отличие от инженерного проекта.

Эта особенность заключается в том, что часть разделов выполняется в виде методических разработок. Например, в инженерном проекте один из разделов имеет заглавие "Расчет режима резания", а в инженерно-педагогическом дипломе — "Методика расчета режима резания". В этом разделе дипломник должен выполнить методическую разработку по расчету режима резания в виде урока.

Вторая особенность в том, что студент, завершая свой проект оригинальным техническим решением по одной из тем, подает заявку на изобретение или рациональное предложение, разрабатывает методику изложения урока по патентоведению.

Учитывая вышесказанное, считаем, что только технологический диплом необходим и наиболее приемлем для инженерно-педагогических специальностей машиностроительного профиля.